

PENGARUH TINGKAT DAN JENIS PENDIDIKAN TERHADAP TINGKAT UPAH PEKERJA INDUSTRI MANUFAKTUR

Joko Susanto¹

Abstract

This study aims to analyze the influence of the level and types of education on the wages of manufacturing workers. The research data is BPS's publication and includes wages, education levels and types of education. This study using ANOVA analysis and Least Significant Difference Test (LSD Test). The results showed that the education level has impact on the wage of manufacturing industry workers just only for male worker. Mean while the education type of manufacturing industry workers' had no impact on their wage.

Key words: education level, type of education, wage rates, manufacturing.

PENDAHULUAN

Berdasar pengalaman dalam pembangunan Sumber Daya manusia (SDM) selama beberapa periode, para pengamat yakin bahwa strategi pembangunan yang produktif adalah memajukan pendidikan warga negaranya. SDM yang berkualitas sangat diperlukan bagi kemajuan dan kesuksesan suatu bangsa. Proses belajar di sekolah yang lebih baik diyakini dapat menghasilkan lulusan yang memiliki keahlian dan ketrampilan yang lebih tinggi (Hanushek dan Luque, 2001). Berbekal keahlian dan ketrampilan yang lebih tinggi, maka para lulusan akan mampu bekerja dengan lebih produktif sehingga produktivitas kerja mereka akan meningkat (Lewin, 2000: 6).

Produktivitas pekerja sangat terkait dengan tingkat upah (Mamman *et. al*, 1996: 102). Tingkat upah pekerja merupakan cerminan dari produktivitas pekerja bersangkutan. Pengusaha berpandangan bahwa agar pekerja dapat memperoleh upah yang cukup untuk membiayai hidupnya, maka pekerja harus dapat mencapai tingkat produktivitas yang tinggi agar tingkat upah dapat dinaikkan (Tjiptoherijanto, 1993: 419). Bahkan tidak jarang pengusaha mengadakan pendidikan dan latihan (diklat) bagi para pekerjanya agar keahlian dan ketrampilan pekerja dapat meningkat sehingga produktivitas mereka meningkat.

Salah satu faktor yang berpengaruh terhadap produktivitas pekerja adalah tingkat pendidikan pekerja. Pemerintah, pengusaha dan masyarakat sama-sama berkepentingan terhadap pendidikan. Masyarakat berkepentingan pada pemilihan jenjang dan jenis pendidikan yang diharapkan dapat digunakan untuk mencari pekerjaan dengan upah yang memadai. Bagi masyarakat, pendidikan merupakan salah satu bentuk investasi. Masyarakat akan memilih jenis pendidikan (sekolah) sesuai dengan tujuan yang diinginkannya dengan mempertimbangkan sumber daya (dana) yang dimilikinya (Chuang dan Chao, 2001). Pengusaha berkepentingan dengan pekerja yang produktif agar kegiatan produksi menjadi lebih efisien. Sementara itu, pemerintah juga berkepentingan dengan penyediaan penyediaan pekerja produktif

¹ Dosen Jurusan Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Yogyakarta, email : jk.susanto.68@gmail.com

guna menopang kegiatan pembangunan sekaligus meningkatkan pendapatan masyarakat.

Peningkatan produktivitas pekerja dapat menurunkan biaya tenaga kerja per unit output sehingga laba akan meningkat (McConnell *et. al*, 2003: 232). Pekerja produktif merupakan asset bagi pengusaha. Keberadaan mereka tetap diperlukan untuk mempertahankan eksistensi perusahaan (Warta Ekonomi, No.44, Maret, 1998). Bahkan pengusaha sering kali mengeluarkan biaya untuk pendidikan dan pelatihan bagi pekerja agar produktivitas pekerja meningkat sehingga produktivitas perusahaan juga akan meningkat. Sementara itu, pemerintah juga berupaya menghasilkan pekerja produktif melalui proses pendidikan. Salah satu proses pendidikan adalah pendidikan formal yang berlangsung di sekolah baik sekolah dasar, menengah maupun tinggi.

Pada tingkatan sekolah menengah, dikenal 2 (dua) macam jenis pendidikan yaitu pendidikan umum dan kejuruan. Sebenarnya di Indonesia pernah dikenal Sekolah Menengah Pertama (SMP) kejuruan seperti Sekolah Teknik, Sekolah Pertanian dan Sekolah Ekonomi Menengah Pertama (SMEP) yang telah ditutup pemerintah pada awal tahun 1980-an. Walaupun sekolah-sekolah tersebut sudah ditutup, akan tetapi para lulusannya masih bekerja hingga sekarang. Setelah penutupan tersebut, maka pendidikan kejuruan hanya diselenggarakan pada tingkatan Sekolah Menengah Atas dalam wujud Sekolah Menengah Kejuruan (SMK).

Secara umum semakin tinggi tingkat pendidikan seorang pekerja, semakin tinggi pula upah yang diterimanya (Moock *et. al*, 1998). Demikian pula dengan jenis pendidikan yang diperoleh seseorang. Pendidikan di sekolah umum ditujukan untuk menghasilkan lulusan yang nantinya akan melanjutkan ke tingkat pendidikan lebih tinggi, sedangkan pendidikan di sekolah kejuruan diarahkan agar menghasilkan lulusan yang segera dapat terserap di lapangan kerja. Siswa di sekolah kejuruan menerima muatan praktek lebih banyak dibandingkan sekolah menengah umum (SMU). Pendidikan di sekolah kejuruan dirancang untuk menghasilkan lulusan yang trampil. Hal ini ditunjukkan oleh produktivitas lulusan tersebut setelah mereka bekerja. Produktivitas pekerja akan tercermin dari tingkat upah yang diterima pekerja tersebut. Permasalahan selanjutnya adalah apakah tingkat dan jenis pendidikan berpengaruh terhadap tingkat upah pekerja industri manufaktur. Selanjutnya agar pembahasan menjadi lebih mendalam, maka pekerja industri manufaktur dibedakan menjadi pekerja pria dan pekerja wanita.

Analisis dampak pendidikan terhadap pendapatan sangat penting dikaji. Tingkat pendidikan pekerja menentukan keahlian dan ketrampilan pekerja. Semakin tinggi keahlian dan ketrampilan seorang pekerja, semakin tinggi pula produktivitas pekerja tersebut. Keahlian pekerja merupakan sumber bagi inovasi, kinerja perusahaan dan pertumbuhan ekonomi (Bosworth, 1996: 220). Seorang individu mempertimbangkan untuk berinvestasi pada kegiatan pendidikan yang pada akhirnya akan berpengaruh terhadap perolehan upah.

Investasi dalam pendidikan akan menghadapi permasalahan manfaat dan biaya (Bosworth, 1996 : 223). Seorang individu mempertimbangkan tingkat dan jenis sekolah yang akan dipilihnya berdasar pertimbangan manfaat dan biaya. Biaya pendidikan antara lain berupa Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP), biaya buku dan biaya lainnya. Sementara manfaat pendidikan berupa peningkatan keahlian dan keterampilan pekerja sehingga produktivitas naik, dan pada akhirnya akan meningkatkan gaji (upah) yang diterimanya.

Chuang dan Chao (2001) menganalisis pengaruh tingkat pendidikan pekerja terhadap tingkat pendapatan. Dari penelitian tersebut diperoleh temuan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan seorang pekerja, semakin besar tinggi pula

pendapatan pekerja bersangkutan. Masyarakat memandang pentingnya pendidikan yang lebih tinggi dan hal ini mendukung bagi pembentukan Sumber Daya Manusia (*human capital*). Masyarakat menyadari bahwa pendidikan merupakan suatu bentuk investasi yang dapat meningkatkan pendapatannya.

Di samping tingkat pendidikan, maka jenis pendidikan pekerja juga berdampak terhadap upah pekerja tersebut. Pendidikan yang memiliki muatan praktek dan ketrampilan lebih banyak akan dapat menghasilkan lulusan dengan keahlian dan ketrampilan lebih tinggi. Keahlian dan ketrampilan merupakan faktor yang sangat dipertimbangkan perusahaan dalam rekrutmen pekerja. Pekerja yang memiliki keahlian dan ketrampilan tinggi merupakan asset bagi perusahaan bersangkutan. Dengan keahlian dan ketrampilan yang lebih tinggi, pekerja mampu bekerja lebih produktif. Kenaikan produktivitas pekerja akan meningkatkan kinerja (laba) perusahaan. Upah akan mengalami kenaikan seiring dengan kenaikan produktivitas sehingga pekerja yang lebih produktif akan memperoleh upah (gaji) yang lebih tinggi (Hanusheck dan Woessman, 2007).

Penelitian ini mengajukan hipotesis berikut.

1. Tingkat pendidikan pekerja industri manufaktur berpengaruh terhadap tingkat upah. Tingkat pendidikan pekerja, baik pria maupun wanita, yang semakin tinggi akan diikuti dengan tingkat upah yang semakin tinggi pula.
2. Jenis pendidikan pekerja industri manufaktur berpengaruh terhadap tingkat upah. Pekerja pria maupun pekerja wanita yang berlatar belakang pendidikan kejuruan memperoleh upah lebih tinggi daripada mereka dengan latar belakang pendidikan umum.

METODE PENELITIAN

Data penelitian ini bersumber dari publikasi "Keadaan Pekerja di Indonesia" dari Badan Pusat Statistik (BPS) periode 1998-2007. Pengambilan sampel sampai dengan tahun 2007 dikarenakan publikasi pada tahun tersebut merupakan publikasi terakhir yang memuat data tentang upah pekerja berpendidikan SMP kejuruan. Secara umum data penelitian mencakup tingkat upah pekerja industri manufaktur dengan berbagai latar belakang pendidikan baik untuk pekerja pria maupun wanita. Adapun latar belakang pendidikan pekerja meliputi sekolah menengah pertama dan sekolah menengah atas baik umum maupun kejuruan.

Perbandingan upah pekerja industri manufaktur, baik pria maupun wanita, berpendidikan sekolah menengah pertama (SMP dan SMP kejuruan) dengan sekolah menengah atas (SMU dan SMK) dan mencakup 4 (empat) sel berikut (Tabel 1).

- Sel 1 merupakan rata-rata tingkat upah pekerja industri manufaktur dengan pendidikan SMP umum.
- Sel 2 merupakan rata-rata tingkat upah pekerja industri manufaktur dengan pendidikan SMP Kejuruan
- Sel 3 merupakan rata-rata tingkat upah pekerja industri manufaktur dengan pendidikan SMU
- Sel 4 merupakan rata-rata tingkat upah pekerja industri manufaktur dengan pendidikan SMK

Tabel 1.
Desain Penelitian

		Tingkat Pendidikan	
		SMTMP	SMTA
Jenis Pendidikan	Umum	Sel 1	Sel 2
		SMP	SMU
	Kejuruan	Sel 3	Sel 4
		SMP Kejuruan	SMK

Penelitian ini menggunakan alat analisis ANOVA (*Analysis of Variance*) dan uji *Least Significant Difference (LSD Test)*. Pengujian hipotesis dilakukan dengan membandingkan nilai rata-rata upah pekerja antar berbagai jenis dan tingkat pendidikan. Hipotesis 1 akan didukung apabila F hitung melebihi F tabel (5%), dan sebaliknya. Adapun hipotesis 2 yang menyatakan bahwa tingkat upah pekerja industri manufaktur berpendidikan sekolah menengah atas (SMU dan SMK) lebih tinggi daripada upah pekerja berpendidikan sekolah menengah pertama (SMP dan SMP Kejuruan) akan didukung bila nilai sel 1 dengan sel 3 tidak berbeda, sedangkan nilai Sel 1 dan Sel 3 berbeda secara signifikan dengan nilai sel 2 dan Sel 4.

Sementara itu, hipotesis 3 yang menyatakan bahwa tingkat upah pekerja industri manufaktur berpendidikan sekolah menengah pertama kejuruan (SMP Kejuruan) lebih tinggi daripada upah pekerja berpendidikan sekolah menengah pertama (SMP) akan didukung bila nilai Sel 1 dengan Sel 3 berbeda secara signifikan. Selanjutnya hipotesis 4 yang menyatakan bahwa tingkat upah pekerja industri manufaktur berpendidikan sekolah menengah kejuruan (SMK) lebih tinggi daripada upah pekerja berpendidikan sekolah menengah umum (SMU) akan didukung apabila nilai Sel 2 dengan Sel 4 berbeda secara signifikan.

ANALISIS HASIL DAN PEMBAHASAN

Hipotesis 1 menyatakan bahwa tingkat upah pekerja industri manufaktur akan berbeda untuk menurut jenis dan tingkat pendidikannya. Pengujian pengaruh jenis dan tingkat pendidikan terhadap tingkat upah pekerja industri manufaktur menggunakan ANOVA pada derajat keyakinan ($\alpha = 5\%$). Sebelum pengujian ANOVA, maka terlebih dahulu dilakukan pengujian terhadap asumsi yang mendasarinya. Asumsi uji Anova menyebutkan bahwa varian dari masing-masing kelompok (sel) sama. Pengujian terhadap asumsi ini dilakukan dengan menggunakan *Levene test*. Hasil pengujian *Levene* menunjukkan bahwa $P\text{-value} > 5\%$. Dengan demikian varian dari kelompok pekerja secara statistik sama. Hal ini berarti asumsi ANOVA terpenuhi (Tabel 2). Selanjutnya pengujian pengaruh tingkat dan jenis pendidikan terhadap tingkat upah pekerja industri manufaktur dilakukan berdasar nilai F hitung (Tabel 3).

Hasil uji ANOVA pada Tabel 3 menunjukkan bahwa nilai $P\text{-value}$ kurang dari 0,05. Hal ini berarti untuk pekerja pria terdapat perbedaan upah yang signifikan secara statistik antar pekerja dengan tingkat dan jenis pendidikan berbeda. Hal ini berarti antara upah pekerja berpendidikan SMP, SMP Kejuruan, SMU dan SMK minimum terdapat minimum satu kelompok pekerja yang memiliki tingkat upah berbeda dengan kelompok pekerja lainnya. Sementara itu, untuk kelompok pekerja wanita nilai F hitung tidak signifikan. Dengan demikian untuk pekerja wanita tidak terdapat perbedaan upah antar pekerja dengan tingkat dan jenis pendidikan berbeda.

Tabel 2.
Uji Homogenitas Varian ($\alpha=5\%$)

Kelompok Pekerja	Levene-Test	P-Value
Pria	1,308	0,287
Wanita	0,969	0,418

Tabel 3
Hasil Uji ANOVA

Kelompok Pekerja	F statistik	Signifikansi
Pria	3,741	0,019*
Wanita	1,727	0,179

Keterangan *: signifikan pada derajat keyakinan ($\alpha = 5\%$)

Hipotesis 2 yang menyatakan bahwa tingkat upah pekerja industri manufaktur, baik pria maupun wanita, berpendidikan sekolah menengah atas (SMU dan SMK) lebih tinggi daripada tingkat upah pekerja berpendidikan sekolah menengah pertama (SMP dan SMP Kejuruan) akan didukung bila nilai sel 1 dengan sel 3 tidak berbeda, sedangkan nilai Sel 1 dan Sel 3 berbeda secara signifikan dengan nilai sel 2 dan Sel 4. Hasil uji *LSD* Test terlihat pada Tabel 4.

Tabel 4.
Hasil Uji Beda Rata-Rata Upah Antar Pekerja Dengan
Tingkat dan Jenis Pendidikan Berbeda

Latar Belakang Pendidikan		Beda Rata-rata (rupiah)	Signifikansi
Pekerja Pria	SMP umum dengan SMP Kejuruan	30.279	0,468
	SMP umum dengan SMU	105.883	0,015)*
	SMP umum dengan SMK	114.848	0,009)*
Pekerja Wanita	SMP umum dengan SMP Kejuruan	30.329	0,728
	SMP umum dengan SMU	154.167	0,083
	SMP umum dengan SMK	150.926	0,089

Keterangan *: signifikan pada derajat keyakinan ($\alpha = 5\%$)

Berdasar Tabel 4 maka untuk pekerja pria, rata-rata tingkat upah pekerja berpendidikan SMP umum tidak berbeda dengan SMP kejuruan. Akan tetapi rata-rata tingkat upah pekerja pria berpendidikan SMP umum berbeda dengan rata-rata tingkat upah pekerja pria berpendidikan SMU dan SMK. Tingkat upah pekerja pria berpendidikan SMP umum dan SMP kejuruan lebih rendah dibandingkan tingkat upah pekerja pria berpendidikan SMU umum dan SMK.

Sementara itu, untuk pekerja wanita rata-rata tingkat upah pekerja berpendidikan SMP umum, SMP kejuruan, SMU dan SMK tidak terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik. Hal ini berarti untuk pekerja wanita tidak terdapat perbedaan tingkat upah yang signifikan antar pekerja dengan latar belakang tingkat dan jenis pendidikan yang berbeda.

Hipotesis 3 yang menyatakan bahwa tingkat upah pekerja industri manufaktur berpendidikan sekolah menengah pertama kejuruan (SMP Kejuruan) lebih tinggi daripada upah pekerja berpendidikan sekolah menengah pertama (SMP) baik pekerja

laki-laki maupun perempuan akan didukung bila nilai Sel 1 dengan Sel 3 berbeda secara signifikan. Berdasar Tabel 5, rata-rata upah pekerja berpendidikan SMP umum maupun SMP kejuruan tidak berbeda. Hal ini berlaku baik bagi pekerja laki-laki maupun perempuan.

Tabel 5.
Hasil Uji Beda Rata-Rata Upah Pekerja
Berpendidikan SMP dan SMP Kejuruan

Kelompok	Beda Rata-rata (rupiah)	Signifikansi
Pekerja Pria	30.279	0,468
Pekerja Wanita	30.329	0,728

Tingkat upah yang sama mencerminkan produktivitas pekerja yang sama. Dengan demikian produktivitas pekerja berpendidikan SMP dan SMP Kejuruan adalah sama. Lulusan SMP Kejuruan tidak memiliki produktivitas kerja yang lebih tinggi daripada lulusan SMP. Hal ini berarti sekolah menengah pertama kejuruan seperti sekolah teknik, sekolah pertanian dan SMEP tidak mampu menghasilkan lulusan dengan keahlian dan ketrampilan yang lebih tinggi daripada lulusan SMP. Dengan demikian kebijakan pemerintah untuk menghapus SMP Kejuruan pada awal tahun 1980-an sudah benar.

Selanjutnya hipotesis 4 yang menyatakan bahwa tingkat upah pekerja industri manufaktur berpendidikan sekolah menengah kejuruan (SMK) lebih tinggi daripada tingkat upah pekerja berpendidikan sekolah menengah umum (SMU) baik pekerja laki-laki maupun perempuan akan didukung apabila nilai Sel 2 dengan Sel 4 berbeda secara signifikan. Berdasar hasil uji *LSD*, maka rata-rata upah pekerja berpendidikan SMU umum tidak berbeda dengan upah pekerja berpendidikan SMK baik untuk pekerja pria maupun wanita. Hal ini berarti produktivitas pekerja berpendidikan SMU dan SMK adalah sama. Produktivitas pekerja berlatar belakang pendidikan SMK tidak lebih tinggi daripada pekerja berpendidikan SMU.

Tabel 6.
Hasil Uji Beda Rata-Rata Upah Pekerja Berpendidikan SMU Dan SMK

Kelompok	Beda Rata-rata (rupiah)	Signifikansi
Pekerja Pria	8.994	0,829
Pekerja Wanita	3.241	0,970

Dengan demikian pendidikan di SMK yang diarahkan untuk menghasilkan lulusan siap kerja, dengan memberikan muatan praktek lebih banyak daripada sekolah menengah umum (SMU), belum dapat menghasilkan lulusan dengan keahlian dan ketrampilan yang lebih tinggi dibandingkan lulusan sekolah menengah umum (SMU).

KESIMPULAN DAN SARAN

1. Untuk pekerja manufaktur pria, tingkat pendidikan pekerja industri manufaktur berpengaruh terhadap tingkat upah. Tingkat upah pekerja pria berpendidikan SMU dan SMK lebih tinggi daripada pekerja yang berpendidikan SMP dan SMP Kejuruan. Sementara itu untuk pekerja wanita tidak terdapat perbedaan upah antara pekerja berpendidikan SMP, SMP kejuruan, SMU dan SMU Kejuruan.

2. Jenis pendidikan pekerja industri manufaktur tidak berpengaruh terhadap tingkat upah nominal. Upah pekerja berpendidikan SMP Kejuruan tidak lebih tinggi daripada pekerja berpendidikan SMP. Demikian pula upah pekerja berpendidikan SMK tidak lebih tinggi daripada upah pekerja berpendidikan SMU.

Salah satu faktor yang juga menentukan tingkat upah adalah karakteristik sektor industri. Penelitian ini tidak membedakan upah pekerja menurut karakteristik sub sektor industri manufaktur. Hal ini dikarenakan adanya keterbatasan data. Publikasi data BPS tidak mencantumkan tingkat upah dan pendidikan pekerja menurut sub sektor industri manufaktur.

DAFTAR PUSTAKA

- Bosworth, Derek, Peter Daunkent dan Thorsten Srtumbek, (1996), *The Economic of the Labour Market*, Longman.
- Chuang, Yih-Chyi dan Chen-Yeng Chao, (2001), "Educational Choice, Wage Determination, and Rates of Return to Education in Taiwan", National Chengchi University., Taiwan.
- Handshek, Erick A dan Javier A Luge, (2001), "Efficiency and Equity in School around the World, Working Paper, Stanford University.
- Hanushek, Eric A dan Ludger Woessman, (2007), "The Role of School Improvement in Economic Development", National Bureau of Economic Research, Cambridge.
- Lewin, K.M (2000), *Linking Science Education to labour Market; Issues and Strategies*, The World Bank.
- Mook, Peter R, Hary Antony Patrinos, dan Meera Venkataramen, (1998), "Education and earning in A Transition Economy the Case of Vietnam", Working Paper, University of Illinois at Chicago.
- Mamman, Aminu, Mohamed Sulaiman dan Alfadli Fadel, (1996). "Attitude to Pay Systems: an Explanatory Within and Across Culture", *The International Journal of Resource Management*, 7(1).
- McConnell, Campbell, R., Stanley L. Brue, dan David A. Macpherson, (2003). *Contemporary Labor Economics*, McGraw-Hill, New York.
- Tjiptoherijanto, Prijono, (1993). "Perkembangan Upah Minimum dan Pasar Kerja", *Ekonomi dan Keuangan Indonesia*, 4: 409-424.
- Warta Ekonomi No. 44, Maret 1998